

YLIOPISTO
SUOMEN METSÄNHÖITÖYHDISTYS

TAPION

KANSANKIRJASIA



KIRJOITTANUT

ARVID BORG

PIENVILJELIJÄN
METSÄNHÖITO

Suomen Metsänhoitoyhdistys Tapion kansankirjasta N:o 9.

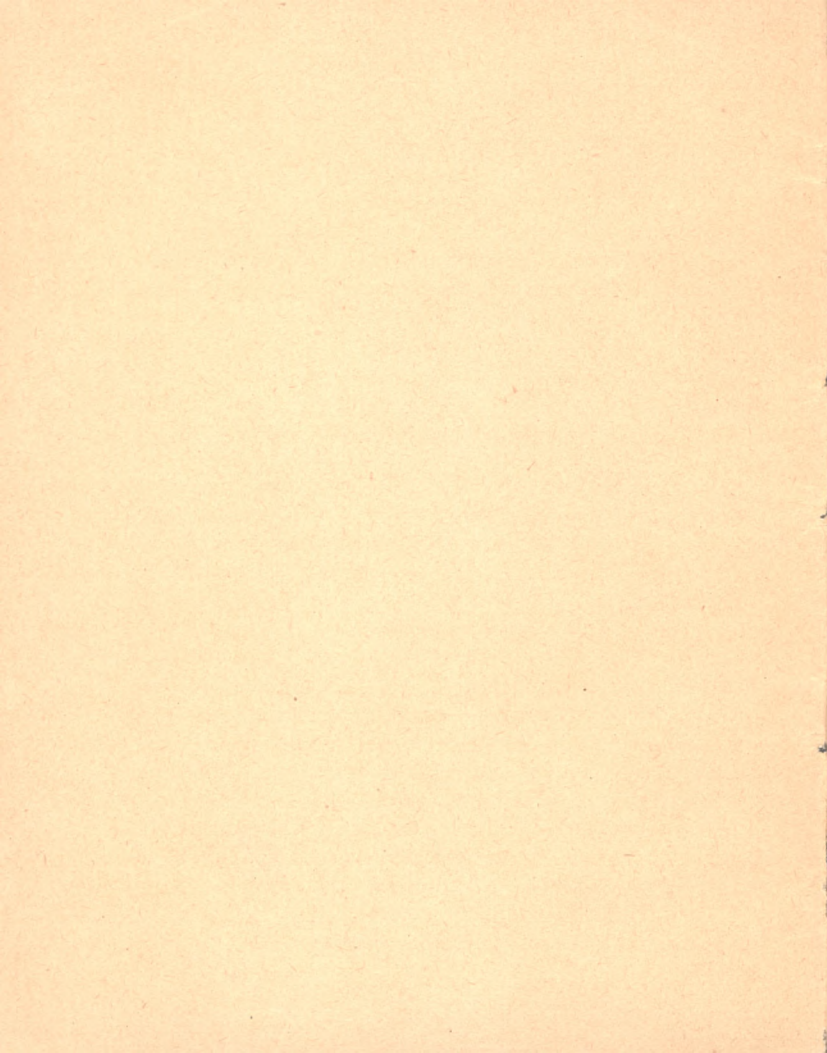


PIENVILJELIJÄN METSÄNHOITO

KIRJOITTANUT
ARVID BORG



Helsinki 1922,
J. Simelius'en Perillisten Kirjapaino O.Y.



Laki torppain itsenäistytämisestä määrää emätiloista torpille lohkaistavat metsämaat yleensä pieniksi — pieniksi ainakin meidän suomalaisten mielestä, jotka olemme tottuneet siihen, että selalaisillakin taloilla, joissa ei omilla viljoilla eikä omilla rehuilla tulla toimeen kuin parisen kuu-kautta, kuitenkin on metsämaata satakunta hehtaaria, mikä laaja metsäalue sen osaksi tulevalla epäjärkiperäiselläkin käytöllä jotenkuten kykenee tyydyttämään talon puutarpeet, riittää laidunmaaksi, jopa aika ajoin myyntituloilla pitää isäntänsä rahassa. Tuollaisiin metsäaloihin tottuneilla silmillä katsellessa syntyneitä ja yhä syntyviä pientiloja, näyttää sangen pimeältä näiden pienoismetsien tuotteiden riittäväisyys edes tilan kotitarpeiksi. — Ja olkoon se kerta kaikkiaan sanottu, että esim. *itse-näistyneiden torppain onkin sula mahdollisuus tulla ajan oloon toimeen niillä vähillä puilla, mitä heille lain mukaan lohkaistut metsäalat kykenevät kasvattamaan, jollei näitä metsiä ryhdytä todenteolla hoitamaan.* Yhtä vähän kuin esim. 5 hehtaaria luonnontilassa olevaa, takkuheinää kasvavaa luonnonniittyä kykenee sellaisenaan elättämään pientäkään perhettä, yhtä vähän voi esim. 10 hehtaaria umpimähkäisesti käytettyä metsää ajan pitkään

tuottaa saman perheen taloudessa tarvittavat puutarpeet. Kokemus on ehtinyt osoittaa, että 5 hehtaaria entisestä luonnonniitystä raivattua ja asianmukaisella tavalla viljeltyä maata kykenee antamaan työtä ja toimeentulon keskikokoiselle perheelle — ja yhtä varmana voidaan pitää, että 10:kin hehtaaria keskinkertaista tai paremmanpuoleista metsämaata kykenee jatkuvasti tuottamaan puuta saman perheen tarpeeksi — mutta ainoastaan sillä edellytyksellä, että metsää ryhdytään hoitamaan kokonaan eri tavalla, kuin meillä nykyään yleisemmin tehdään.

Paljonko puuta metsämaa kykenee jatkuvasti tuottamaan, riippuu kyllä monesta muustakin seikasta kuin yksinomaan hoidosta. Maanlaatu on siinä sangen merkitseväenä tekijänä — onhan havaittu, että puuntuotanto paremmilla mailla voi olla jopa 4:kin kertaa suurempi kuin huonommilla. Mutta maan huonous tai hyvyys ei ole yksinomaan luonnon aiheuttama „syntymävikä“, vaan riippuu se miltei yhtä paljon siitä, miten maata on kohdeltu. On esimerkkejä siitäkin, että huonolta näyttävä maa hyvästi hoidetun metsän alla voi parantua aivan huomattavasti, samoin kuin liiankin usein näkee huonon metsänsäytön vievän metsämaankin rapiolle.

Mutta on olemassa muita seikkoja, jotka vaikuttavat miltei enemmän metsämaan puuntuotantoon kuin maanlaatu. Esimerkiksi puulajilla on tässä suhteessa aivan ratkaiseva merkitys. On puulajeja, jotka eivät missään kykene tuottamaan kuin mität-

tömän vähäisiä puumääriä, niin esim. leppä, pihlaja, tuomi ja raita. Mutta niissäkin puulajeissa, jotka kasvavat järeiksi metsiksi, on eroavaisuuksia. Toinen puulaji lähtee miltei aivan ensi ikävuodestaan kasvamaan nopeasti, ja jatkaa nopeaa kasvuaan 60—100 ikävuoden tienoille saakka, samalla kun toinen aivan samanlaisella kasvupaikalla kasvaa ainakin ensimmäiset 20—30 ikävuottaan aivan hitaasti, alkaen sitten, jos maa on hyvää ja sille täysin soveltuvaa, jonkun verran jouduttaa kasvuaan, usein silti lopultakaan saavuttamatta alunpitäin nopeampikasvuista toveriaan. Pientilalliselle, jolla on vain muutama hehtaari metsämaata, on luonnollisesti kokonaan kannattamatonta ryhtyä metsässään kasvattamaan hidaskasvuisia puulajeja — niitä kasvattaessa on hän suuressa vaarassa joutua vuosikymmeniksi ostopuiden varaan.

Meidän puulajeistamme on ikävä kyllä kuusi juuri tuollainen nuoruudessaan liian hidaskasvuinen puulaji ollakseen sopiva pääpuulajiksi pientilallisen metsään. Luonnostaankin sen nuoruuskasvu on hidasta, jotapaitsi kesähallat vikuuttavat pieniä kuusia ja yhä enemmän hidastuttavat sen kasvua. Kun kuusi kaiken lisäksi vielä vaatii paremmanpuoleista maata hyvin kasvaakseen, on selvää, ettei se ole mitenkään sovelias puulaji pientilalliselle. Mänty ja koivu ovat sitävästoin juuri kuin luotuja pientä metsää varten. Kumpainenkin kasvaa jo miltei aivan ensi ikävuosistaan saakka nopeasti, ja tätä nopeata kasvua kestää 60—70 ikävuoden tienoille saakka, siis miltei niin kauvan kuin pientilallisen

kannattaa puitansa kasvattaa. Kumpaisenkin puuaine on arvokasta ei ainoastaan kotitaloudessa, mutta myytäväksikin — se vähä mitä joskus pienestä metsästä liikenee myytäväksi. — Syystä että kuusi varjostusta paremmin sietävänä ryhtyy kasvamaan kaikkialle vanhan tai harvan metsän alle, valtaa se toisilta puulajeilta vuosi vuodelta uusia alueita ja estää toisten, enemmän valoa vaativien puulajien nuorentumisen. Tunkeutuessaan laihoille maille toisten puulajien alle ei kuusi voi niillä tuottaa muuta kuin seiväspuuta ja niukasti sitäkin.

Sekä mänty että koivu vaativat kuitenkin hieman ihmisen apua päästäkseen metsässä kunnolla alulle. Ja jos sitä apua ei niille anneta, niin muuttuvat tuollaiset laiminlyödyt metsät vähitellen harvoiksi, kitukasvuisiksi kuusikoiksi, jotka eivät tuota edes yhtä kuutiometriä puuta vuotta ja hehtaaria kohti, sensijaan että ne mäntyä ja koivua kasvavina voisivat tuottaa 7 à 8 kertaa enemmän.

Vaikuttavimpia tekijöitä metsän tuottoon on metsän tiheys. Ja tässä on epäilemättä kipein kohta nykyään syntyvien pientilojen metsätaloudessa. Useimmalle itsenäistyvälle torpalle on luonnollisesti lohkaistu metsäpalsta aivan sen viljelyksen äärestä, missä torpan karja vuosikymmeniä on estänyt täysi-tiheän taimiston nousemisen, ja mistä milloin mihinkin tarpeeseen on puita otettu. Torpan itsenäistyessä on sitäpaitsi usein suurimmat puut kaadettu, niin että uuden pientilan metsä useimmissa tapauksissa on kammottavan harvaa, huonojen puulajien muodostamaa ja siitä syystä vähätuottoista. Tuol-

laista pientä, huonoa metsäaluetta katsellessa pyrkii käsi väkisinkin nousemaan korvalliselle ja apeaksi tulee mieli — eihän tuollaisella metsällä tule toimeen! — Ja nykyisinä hyvinä tienestiaikoina on moni pientilallinen ryhtynytkin tyydyttämään puuntarpeensa ostamalla, jättäen omat puunsa kasvaamaan. Tuohan olisikin viisaasti meneteltyä jos oma metsä olisi esim. täysitiheää hyvää taimistoa tai nuorta kasvavaa metsää. Mutta jos metsä on harvaa, entisen metsän jäännöstä, katajikko- ja lepikkomäkiä tai kituliasta kuusikkoa, silloin on tuollaisen metsän edelleen kasvattaminen ja puiden muualta ostaminen suuri tyhmyys. — Missään tapauksessa ei pienenkään metsäpalstan omistajan ole heittäydyttävä epätoivon valtaan ja välinpitämättömäksi metsänsä suhteen. Sillä jos 10:kin hehtaaria metsämaata vähitellen pannaan asianmukaiseen kasvukuntoon, niin tulee sillä metsällä kyllä puuta säästävästi käyttäen toimeen. — Tässä muutamia lyhyitä ohjeita.

Ensiksi käydään käsiksi metsän huonoimpaan, kaikkein kurjimmassa kunnossa olevaan osaan, siihen missä puut kasvavat kaikkein harvimmassa asennossa, missä latvakasvaimet ovat lyhimpiä ja puut huonompimuotoisia, mutkaisia, lyhyitä, naava-peitteisiä. Tuollaisissa metsissä on kasvu eli puuntuotanto aivan pieni, niitä ei siis kannata kasvattaa. Tästä siis ensin ryhdytään hakkaamaan. *Ja haka-taan paljaaksi!* Ei siis mitään harvennusta eikä muuta hoitohakkausta tuollaisissa toivottomissa metsissä — „ei — — — — — punniten parane“ — ei

tuollainen äskenkuvattu metsikkö enää kannata harvennusta ja muuta sellaista — kumoon vain! Jos on kova puute puusta, ja missäpä pienessä talossa ei sellaista puutetta kärsittäisi, niin on tuhlausta jättää kaadettujen puiden oksat, kannot ja paksummat juuret maahan lahoamaan. Yksistään juurissa on usein $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ metsän puumäärästä. Kantojen ja juurien suhteen on vaan muistettava, että niiden ottaminen on toimitettava hakkuun yhteydessä, eikä vasta vuosikymmenen kuluttua, kuten tervaksien nostajat sen mieluummin tekevät, siten turmellen kantojen seutuville nousseen taimiston ja nuoren metsän. Kannattaako kantojen ja juurien nosto paremmin erikseen heti kaadon jälkeen, vaiko siten, että puut kaadetaan juurineen, sen ratkaiskoon jokainen metsänomistaja itse.

Kuinka suuri ala metsästä vuosittain hakataan paljaaksi, se riippuu ennen kaikkea metsän laajuudesta. Pientilalla on vuosittain kaadettava paljaaksi noin $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{80}$ metsämaan pinta-alasta. Jos siis metsää on ainoastaan 10 hehtaaria, niin on $\frac{1}{50}$ siitä esim. 50 metriä pitkä ja 40 metriä leveä alue, ja $\frac{1}{80}$ siitä 40 metriä pitkä ja 30 metriä leveä alue — ei siis suuren suuri, mutta ei myöskään aivan pienen pieni. Jos, niinkuin edellytän, tällainen lohko on hakattu metsän kaikkein kehnoimmasta paikasta, niin ei luonnollisesti puunsaalis tuollaiselta vuosilohkolta kykene täyttämään tilan vuotuista tarvetta. On saatava puuta muualtakin, mutta siihen tulemme tuonnempana. Palaamme nyt tuolle hakatulle lohkollemme, josta puutavara on viety mahdollisimman

tarkkaan — mitä tarkemmin siitä puut, yksinpä kaikkein pienimmätkin pensasmaiset otetaan pois, sitä nopeakasvuisempi ja tiheämpi uusi metsä siihen saadaan tilalle nousemaan. Jos taas hakkuualalle jätetään vanhan metsän alla kituneita pikkupuita ja „taimia“, niin silloin helposti käy niin, että hakkuun jälkeen ei saadakaan uutta taimistoa, vaan hakkuumme muodostuu todelliseksi metsänhävitykseksi, jonka tuloksena on harva räaseikkömetsä, jonka kasvu on hyvin lähellä nollaa, ja talo jää ennen pitkää kokonaan ostopuiden varaan. Siis säälimättömän ahne hakkaus lohkolla olkoon ensi sääntö!

Toinen tehtävä sitten on maan kuntoon pano. Uusia elinvoimaisia taimia ei yleensä nouse tarpeeksi tiheään muualle kuin sinne, missä maanpintaa on poltettu tai rikottu niin, että hiekka tai muu kivennäismaa on tullut näkyviin. Hakkuulohkon pinta on siis saatava poltetuksi tai rikotuksi ja möyrityksi, jotta se edes jonkun verran muistuttaisi vasta muokattua mullospeltoa. Jos kannot ja juuret on kiskottu pois, niin voi työhön käyttää hevosta ja jousiäestä. Mutta missä kannot ovat paikoillaan, siellä on joko ajettava alue risukarhilla moneen kertaan tai tehtävä työ kuokkimalla tai muulla sopivalla tavalla; maanviljelijä kyllä keksii eri oloissa halvimmaksi tulevan tavan. Tällainen maanpinnan rikkomistyö on mieluummin tehtävä syksyllä tai ainakin syyskesällä.

Jos nyt lohkon laiteilla olevissa männyissä osuisi olemaan runsaasti käpyjä, niin *voisi* käydä niin, että kävyistä seuraavana keväänä varisevat sieme-

net kylväisivät lohkon, joten taimia saataisiin ilman sen enempiä töitä. Mutta tällaisesta n. k. luonnon-siemennyksestä saadaan harvoin täysihyvä taimisto. Useimmiten jää luonnon kylvämä taimisto liika harvaksi ja epätasaiseksi. Parempi on kylvää itse. Tätä varten kootaan männyistä kevättalvella tuoreita, umpinaisia, harmaankellertäviä käpyjä 1 hehtolitra jokaista kylvettävää 20 aarin (40×50 metrin laajuista) alaa kohti. Jos sattuu olemaan käpyvuosi, niin saa käpyjä nopeasti poimituksi enemmänkin kuin yhden vuoden tarpeeksi. Ja syytä onkin niin tehdä, sillä runsaita käpyvuosia sattuu harvoin, toisinaan vasta 5—6 vuoden väliajoilla. Mutta välivuosinakin on miltei aina sen verran käpyjä peltojen pientareilla, tien varsilla, rantaäyräillä y. m. s. aukeammilla ja lihavammilla paikoilla kasvavissa männyissä, että yhden hehtoliträn tuoreita käpyjä saa kokoon, kunhan viitsii yrittää ja hätyyttää lapset ulos käpyjä poimimaan. Kun kävyt on saatu poimituksi, niin pannaan ne ehjiin säkkeihin, säkki aina kolmanneksi osaksi käpyjä täyteen. Säkit ripustetaan sitten niin lähelle asuintuvan lakea kuin suinkin, jotta saisivat kuivua ta-saisessa, kohtalaisessa lämmössä. (Unissa tai uunin päällä on kuumuus liian suuri, siellä siemenet menettävät itämiskykynsä). Jonkun viikon kuluttua alkavat säkit täyttyä — kävyt alkavat aueta ja vaativat enemmän tilaa. Kun ne ovat *hyvin* auenneet, niin että miltei joka käpysuomu harrottaa toisesta erillään, on aika erottaa kävyistä siemenet, joita on pari joka käpysuomun alla. Tämä käy

parhaiten päinsä ravistelemalla käpyjä kovakouraisesti harvassa seulassa tai harvaksi kudotussa pärekorissa. Kun on saatu kävyistä siemenet erotetuiksi, niin käytetään tyhjät kävyt joko hellapuina tai pajahiilinä — kumpaankin tarkoitukseen ovat ne siksi hyvin soveltuvia, että niitä kannattaa kerätä ja kuivata miltei yksinomaan siitäkin syystä. — Siemeniä taas on kertynyt pehmeä, kahiseva kasa, männynsiemenillä on näet siivet ja sitäpaitsi on niissä neulasia ja kaikenlaista muuta roskaa joukossa. Mutta näin omaa tarvetta varten ovat sellaiset siemenet vallan hyviä. (Kauppasiemenet ovat kyllä siivistä erotettuja). Mitä niistä ei heti samana vuonna tarvita, pannaan hyvästi puhdistettuihin ja täysikuiviin lasipulloihin, ehjä korkki tiiviisti suuhun ja paremmaksi vakuudeksi tiivistetään vielä korkin ympärys joko talilla tai vahalla tai hartsilla ilmaapitäväksi. Tällaiset siemenpullot säilytetään parhaiten perunakuopassa tai kellarissa mahdollisimman vilpoisassa paikassa.

Varsinainen kylvö tehdään maaliskuun lopulla tai huhtikuulla, milloin hakkausalaa vielä peittää hanki. Siemenet kylvetään hangelle jonain kirkkaana aurinkoisena aamuna, jolloin ei tuuli tee työlle haittaa. Siivellistä, puhdistamatonta siementä kylvetään noin 1 kg 20 aarin alalle. Hangelle kylväen on helppo saada siemenet tasaisesti siroteltua koko kylvöalalle. Äskenmainitulla siemenmäärällä pitäisi tulla noin 50 siementä joka neliömetrille. — Kevätaurinko panee siemenet pian painumaan hangen sisään, missä ne lumen sulavedestä saavat tarpeel-

lisen itämiskosteuden. Ja jos maa on asianmukaisella tavalla ennakolta muokattu, niin onnistuu kylvö varmasti. Jos taas maata ei ole syksyllä muokattu, ei kangasmailla maksa vaivaa kylvää tällä tavalla. Silloin on käytettävä n. s. ruutukylvöä, joka kyllä on hyvä tapa sekin, mutta ei niin sopiva pientilalliselle kuin äsken esitetty hangelle kylvö. — Ruutukylvössä kuokitaan keväällä kaurankylvön aikaan hakkuualalle aina 1 metrin välimatkoille noin 30 senttimetriä pitkiä ja yhtä leveitä laikkuja noin 10 senttimetriä syvältä siten, että niissä maa tulee hyvin möyhennetyksi ja hiekka pinnalle. Jokaiseen tällaiseen ruutuun siroitetaan hyppysellinen — noin 15—25 kpl. — siementä, jotka tallataan tiiviisti hiekkaan. Tälläkin tavalla syntyy kaunis taimisto, mutta siitä karttuu tuonnempana vähemmän apuharvennuspuuta, jolla pientilallisen taloudessa on suuri merkitys. Siksi olkoon ruutukylvö ainoastaan hätävarakeinona, milloin ei äsken selittämäni parempaa hankikylvötapaa ole voitu käyttää.

Kesällä kylvön jälkeen astelee kylväjä taimistoon tarkastamaan — ja joltisellakin varmuudella ryhtyy sadattelemaan hulluuttaan, kun on tuollaiseen puuhaan ryhtynyt. Ja naapureiltaan saa hän varmasti niellä monta sentapaista purevaa lausetta kuin — „siinä se nyt on metsä raiskattuna, maa möyrittynä ja taimet hävitettyinä, eikä niistä sinun kylvöistäsi ole yhtään tainta noussut! Voi mies parka mihin annoit itsesi narrata!“ — Puun taimilla on näet se kiusallinen ominaisuus, että ne pari kolme ensimmäistä ikävuottaan ovat kovin pieniä ja vaikeat

huomata sammalen ja risujen seassa. Mutta an-napas ajan kulua, menepä esim. 5 tai 6 vuoden kuluttua kylvöalaasi katsomaan, niin jo uskot työsi hyväksi! Ja vielä 15 tai 20 vuotta eteenpäin niin saat jo ajaa köryytellä ensimmäiset rankakuormat kotiin apuharventamastasi kylvömetsästä. — *Jos ei karja ole päässyt kylvöalaasi turmelemaan!* Sillä miltei yhtä tärkeätä metsännuorennukselle kuin on tarkka paljaaksihakkaus, maanpinnan polttaminen tai rikkominen ja siemen, on myöskin rauhoitus karjan käynniltä ensimmäisten 10 ikävuoden ajaksi.

Olemme viipyneet näin kauvan tuon yhden vuosi-hakkausalan ääressä. Mutta se ei luonnollisestikaan saa jäädä miksikään ainutlaatuiseksi — puuronsil-mäksi metsään. Joka vuosi on hakattava uusi lohko, aina katsoen, että se tulee siihen, missä nykyinen metsä on kurjimmassa kunnossa. Metsän kasvulli-set paikat sitävastoin säästetään viimeksi, annetaan niiden kasvaa mahdollisimman kauvan. Mikäli mah-dollista vältetään hakkaamasta uutta lohkoa vanhan viereen, ennen kun taimisto vanhalla lohkolle on kasvanut 20—40 senttimetriä pitkäksi. Niinikään olisi eduksi, jos ensimmäiset lohkot voitaisiin ha-kata metsän pohjoispäähän, niin että hakkuu vuosi vuodelta siirtyisi pohjoisesta yhä etelämmäksi, joten hakkuiden jälkeen syntyvän nuoren metsän latvus-katos muodostaisi ikäänkuin eteläänpäin loivasti viettävän katon lappeen.

Aluksi, ensimmäisillä lohkoilla mitä metsään hakataan, ovat lohkoilla olevat puut yleensä kaikki huonoja, ja silloin annetaan lohkon mennä kerralla

aivan paljaaksi. Sittenkin kun hakkuu vuosi vuodelta siirtyy yhä parempiin metsiköihin, on syytä antaa säälintunteilleenkin hieman puhevaltaa. Osuupa lohkolla kasvamaan esim. terve, pitkä, suippolatvainen, soresmuotoinen mänty, jonka paksuus tukkimitan korkeudella on 4—5 tuumaa. Sellainen voisi vielä, etenkin väljempään tilaan päästyään kasvaa monta vuotta ja lisätä paksuuttaan aivan erilailla kuin tätä ennen. — Annetaan siis sen jäädä joksikin aikaa vielä kaatamatta. Ja vaikkapa niitä jäisi 4—5 kappalettakin jollekin tuollaiselle 20 aarin lohkolle, niin ei ne kovin suurta haittaa aiheuta taimistolle ensimmäisten 10 vuoden aikana. Ja siinä ajassa ne ovatkin useimmiten kasvaneet jo suuriksi. Ne on vaan sitten kaadettava paksun lumen aikana ja suojasäällä, jottei alle noussut taimisto ruhjoutuisi pilalle.

Näin menetellen muutamme vähitellen koko metsämme ensin tiheiksi taimistoiksi, joista sitten varttuu tiheitä nuoria metsiköitä, joissa on pientä puuta kuin seinää, josta harvennus antaa puuta kuormakaupalla, ja lopulta niistä tulee täysitiheitä, puisevia metsiä, jotka aikanaan hakattaessa antavat lähes sata kuutiometriä puuta 20 aarin alalta. Ja kun siihen on päästy, niin pystymme myymään jo jonkun verran puuta vaikkapa entiselle emätilallekin. Ja puita ei 50—60 vuoden kuluttua enää tarvitsekaan myydä vain muutamalla patterimarkalla kappale, hinnat tulevat siihen mennessä nousemaan huimasti.

Sanoin jo äsken, että jo alkuvuosina, jolloin

hakkuulohkot ovat sijoitetut huonoimpiin metsänsiime, täytyy kaataa paljon puuta muualtakin kuin vuosilohkoilta. On lohkohakkuun lisäksi toimitettava n. s. hoitohakkauksia eli harvennushakkauksia. Näitä emme tietystikään mene suorittamaan sellaisissa metsänsiosissa, joihin lohkohakkuu joutuu lähivuosina — turhaahan olisi sieltä noukkia pois puuta yksitellen — paljoa halvemmaksi tulee ajaa puut kerralla. Mutta metsämme parhaissa, tiheimmissä osissa, joihin lohkohakkuu joutuu ehkä vasta 20—30 vuoden kuluttua, siellä on sopiva toimittaa harvennushakkuuta. Harvennushakkuussakin on koetettava noudattaa järjestystä esim. siten, että vuosittain harvennetaan $\frac{1}{10}$ tai $\frac{1}{5}$ harvennusta kaipaavasta metsästä, joten siis koko harvennusta kaipaava osa metsästä tulee kerran harvennettua 10:ssä tai 5:ssä vuodessa, sitten alkaa sama harvennuskierro toistamiseen.

Harvennus on käytännöllisesti opittava — tässä vain muutamia suuntaviivoja. Hyvin harvennetun ja siis kasvukuntoon saatetun metsän puiden tulee heti harvennuksen jälkeen olla jokseenkin tasapitkiä ja muutenkin jokseenkin tasaväkisiä; latvukset säännölliset, kehityskykyiset, suippokärkiset ja tuuheat; rungot suorat ja terveet; sekä puiden välimatkat naapuripuihin jokseenkin 10—15 kertaa suuremmat kuin puun läpimitta rinnankorkeudella. — Jos metsässä joku puu on naapureitaan pitempi ja muutenkin vahvempi, niin se kyllä voi itse kasvaa nopeasti, mutta samalla sen lähimmässä naapuristossa kituu ja surkastuu 5—6 puuta, niin että metsän kokonais-

kasvu tulee pienemmäksi kuin tasaisen metsän, jossa ei ole sorrettuja eikä sortajia. Naapureitaan tuntuvasti lyhemmät puut taas eivät kykene kasvamaan, eivät ne tosin naapureitaan paljoa haittaakaan, mutta kasvamattomuutensa takia ovat ne kaikkein joutilaimpia hakattaviksi. Kun latvus ja juuristo ovat puun tärkeimmät ravinnonottoelimet, niin voidaan latvuksen kasvukunnosta ja säännöllisyydestä päätellä, miten hyvin tai huonosti puu kasvaa. Rungossa näkyy monet viat, tervasrosot, huolemat, maannouseman turvotukset y. m. s. seikat hyvin selvästi. Ja senhän tajuaa jokainen, että sairas, viallinen puu on kaadettava jättääkseen terveille puille enemmän tilaa. Jonkunlaisena ohjeena olkoon vielä tieto, että tiheää, hyvää, 40—50 vuotista metsää harvennettaessa 10 vuoden väliajoilla, saadaan harvennuspuuta hehtaarilta $7\frac{1}{2}$ —10 syltä, siis 30—40 kuutiometriä. Kaikkien lehtipuiden eli oikeammin koivujen poistaminen havumetsän seasta ei ole järkevää harvennusta. Koivu on itsessään arvokas puulaji ja pitää maan paremmassa kasvukunnossa kuin kotimaiset havupuumme. Koivua on pientilallisen metsässä pidettävä jokseenkin yhdenvertaisena männyn kanssa. Ainakin joka 5:s puu mäntyvaltaisessa metsässä tulisi olla valkopintainen solkikoivu, jotta voisimme olla varmat siitä, että maa pysyy kasvukunnossa.

Jos tilan metsä on laajempi, niin ettei tila enää kuulukaan varsinaisiin pientiloihin aivan siinä merkityksessä, kuin tässä pitkin matkaa olen edellyttänyt, niin voinee nykyään vielä tulla kysymykseen

erityisen n. s. *hakamaalohkon* erottaminen muusta metsämaasta. Hakamaaksi on valittava metsämaan paras osa, missä maa on hikevintä ja metsä paraskasvuista. Tällä osalla koetetaan metsä saada muuttumaan joko kokonaan koivumetsäksi tai ainakin runsaasti koivuvaltaiseksi, syystä että koivikko ja lehtimetsä yleensä tiheänlaisena ollessaan pitää maan hyvänlaisessa kasvukunnossa. Jotta maa voisi kasvaa ruohoakin, tulee metsää hakamaalla harventaa rohkeammin kuin muualla, s. o. puiden välimatkat on pidettävä noin 20—25 kertaa pitempinä kuin puiden paksuus rinnankorkeudella. Usein näkee hakamaita hoidetun siten, että puita kasvaa yksi siellä, toinen täällä miltei kivenheittomatkan etäisyydellä toisistaan. Tuollainen hakkuu loihtii hyvällä maalla kyllä ensi vuosina esiin runsaan ruohokasvullisuuden. Mutta kun muutamista, harvassa kasvavista puista varisee maahan kovin vähä lehtiä, niin ei maan multavuus säilykään, vaan muutaman vuoden kuluttua alkaa ruohonkasvu loppua ja maa ryhtyy kasvamaan sammalta. Paljon on kokeiltu hakamaataloudella, ja miltei kaikkialla on lopulta huomattu, ettei tässäkään voida „palvella kahta herraa“. Tiheän metsän alla maa kyllä pysyy kasvukunnossa, mutta ruoho kaipaa valoakin. Mutta kun metsää harvennetaan liiaksi, niin kuluvat puiden maan pinnalle kasaamat ravintoaineet nopeasti loppuun, ja ruohokasvullisuus ehtyy. Kun karja lisäksi suurella mielihalulla kaiken kesää syö koivuntaimia ja keväällä ja alkukesästä myöskin männyn- ja joskus kuusenkin taimia, niin jää sellainen metsä,

jossa karja käy, nuorennusta vaille ja kuluu siis vähitellen loppuun uudistumatta. Tästä syystä on kaikkialla edistyneemmillä seuduilla ryhdytty järjestämään laidunmaat aivan uuteen uskoon, aukeille multamaille, jotka pidetään kasvukunnossa tavalla, josta maanviljelysseurojen maanviljelyskonsulentit ainakin muutaman vuoden kuluttua tulevat antamaan seikkaperäisiä ohjeita. Nämä uudenaikaisella tavalla hoidetut laidunmaat ovat osoittautuneet niin tuottoisiksi ja kaikinpuolin paremmiksi kuin vanhat, yleensä epäonnistuneet hakamaat, että toivottavasti hakamaatalous sangen pian siirtyy muinaismuistojen joukkoon. Kaikkein vähimmin on pientilallisella syytä muutenkin vähistä metsämaistaan ehdoin tahdoin jättää osaa huonotuottoiseksi muka karjan takia.

Päinvastoin on pientilallisen tehtävä kaikki voitavansa *lisätäkseen* puutakasvavain maittensa pinta-alaa. Ainoastaan todellinen, voimaperäinen viljely vähentäköön metsämaan pinta-alaa, ei muu! — Pittemmittä puheitta on selvää, ettei puuttomia ahoja ja muita aukeita pidetä tuottamattomina, vaan heti ensi keväänä kylvetään metsää kasvamaan. — Metsämaan lisääminen *oston* kautta on usein mahdotonta. Suuremman metsän omistaja, jolla olisi jotain myydä, on jo useimmiten siksi hereillään vanhain ja uudempien metsäkauppojen johdosta ja alkaa hieman aavistaa, mikä vuosi vuodelta arvokkaammaksi tuleva aarreaitta hänen metsänsä on, niin ettei hän enää huokealla myy osia metsästään. Mutta on usein olemassa toinenkin keino metsä-

maan lisäämiseksi kuin suoranainen osto. Melkomonen pientilan rajojen sisäpuolelle on näet osunut suomaatakin, joka luonnontilassaan ei kasva puuta kuin ehkä juuri nimeksi. Useassa tapauksessahan tuollainen suo otetaan viljelykseen niin pian kuin voimat riittävät. Mutta kaikista soista ei ole viljelysmaiksi. On kovin matalamutaisia, kivi- tai hiekkapohjaisia soita, joista ei ole viljeltäväksi, on sellaisiakin soita, jotka niin kapeina ja epä-säännöllisinä kaistaleina eli lahdekkeina työntyvät kovien maiden väliin tai muodostavat niin kapeita liepeitä, ettei niistä ole viljeltäväksi. Useimmista soista tulee kuitenkin kuivatettuina oivallista metsämaata, joka kasvaa puuta kuin paras, hikevin kangasmaa. Onhan tosin aivan toivottomiakin tapauksia — niin ei esim. suosta, joka kauttaaltaan on rahkaa, tule kuivatettunakaan kehuttavaa metsämaata. Mutta useassa suossa on ainoastaan pinta-kerros rahkaa, ja sen alla on parempaa mutaa eli rapaa. Suota metsänkasvuun ojitettaessa ei tavallisesti tule kysymykseen sellainen säännöllinen sarkaojitus kuin viljelyssoilla — sellainen tulisi turhan kalliiksi. Otetaan aluksi selvä soistumisen syistä, mistä vesi suolle tulee, vieressä olevalta kankaaltako vai ehkä jostakin lähteensuonesta, tukkeutuneesta purosta tai vesinorosta. Kun tämä on saatu selville, tarkastetaan keväällä lumen sulaessa, mihin päin vedet juoksevat jäätyneen suon pintaa pitkin, jotta nähdään, mihin päin lasku on. Sitten vasta voidaan suunnata ojat oikein. Ojien tulee näet *katkaista* veden tulo suolle. Kankaalta tuleva vesi

estetään pääsemästä suolle siten, että suon liepeelle kankaan laitaan kaivetaan niskaoja. Tukkeutuneen puron tai vesiuoman tilalle kaivetaan uusi samansuuntainen oja; puro on useimmiten niin mutkainen, ettei sitä kannata sellaisenaan perata, se on samalla oikaistava ja väljennettävä, niin että se todella vetää. Maanviljelijää, joka on avoimin silmin maailmassa liikkunut, ei tässä ole tarvis jokaisesta ojituksen erikoistapauksesta huomauttaa. Se vain olkoon kerta kaikkiaan metsäojittajan mielessä, ettei kuvittelekaan sellaisen ojan kuivattavan muuta kuin omat pientareensa, joka kaivetaan suon laskusuuntaan. Jos oja kaivetaan viistoon poikki laskusuunnan eli niin sanoakseni poikki rinteeseen, kuivattaa se alapuolelleen jäävää suota 40—50, toisinaan 100:kin metriä leveältä. Siksi on pyrittävä aina kaivamaan kuivattavat ojat mikäli mahdollista poikki rinteeseen. Ojitustyö on siinäkin suhteessa sovelias juuri pientilalliseille, ettei suinkaan ole viisasta *keralla* ojittaa suonsa „valmiiksi“, mikä tietysti kysyy suuria summia. On huomattu metsäojituksessa edullisemmaksi työskennellä hitaasti, yksi ojan pätkä tänä vuonna, ensi vuonna hieman jatkoa j. n. e. Siinä välttyvät virheet parhaiten. Aina sitä pienemmänkin tilan omistajalta liikenee pari, kolme päivää vuodessa ojankaivuun. Ja sillä vauhdilla on suoalue muutamassa vuodessa vallattu metsää kasvaamaan.

On vielä eräs seikka, joka unohtuu monelta metsäsuota ojittaessa. Suolla kasvaa ehkä ennen ojitusta joitakin puunkuvatuksia, lyhyitä, länttäpäitä,

harvassa seisovia, surkeannäköisiä mäntyjä tai naava-peitteisiä, kuivalatvaisia kuusenkarilaita. Jos nämä jätetään pystyyn, niin ne ojituksen jälkeen useasti alkavat vähitellen lisätä kasvuaan. On somaa katella, miten niiden latvakasvaimet ikäänkuin keihäinä työntyvät esiin tasalatvoista, miten neulaset muuttuvat tummanpuhuviksi j. n. e. Mutta tuo on ainakin pientilalliselle liika kallista huvia. Ennen ojitusta suolla ollut metsä on *harvaa* ja harva metsä on armotta kaadettava, jotta tilalle saataisiin uusi täysitiheä metsä. Siitä syystä on suolta ojituksen kanssa yhtärinnan entinen metsä kaadettava pois, enintään voi sinne jättää jonkun siemenkoivun. Ja sitten kylvetään paljaaksihakatulle, ojitetulle suolle männynsiementä aivan niin kuin on aikaisemmin neuvottu. Se vaan erona, ettei ojitetun suon pintaa ole ennen kylvöä mitenkään revittävä eikä raastettava, ei karhittava eikä kuokittava. Ei muuta kuin riittävästi männynsiementä hangelle! Kokemuksesta tiedetään, että se temppu onnistuu hyvin, ja sitä taimistoa kelpaa pientilallisen katella, kelpaapa näytellä naapureilleenkin, sillä se kasvaakin eri tavalla kuin laihain kangasmaiden taimistot.

Pientilallisen pyrkimyksenä tulee olla saada pienen tilansa joka neliometri hyötyä tuottamaan tavalla tai toisella — joutomaata ei ole vara pitää lainkaan pientilan rajojen sisäpuolella. Mikä ei ole viljelysmaana käytännössä, se kasvakoon tiheää, nopeakasvuista, nuorta ja keski-ikäistä metsää. Tuottamattomat alueet, liian harva tai vanha, kas-

vunsa lopettanut metsä ovat ylellisyystavaraa, jota ei vähävaraisen kannata hallita.

*

Mutta samalla kun koetamme saada maan tuotamaan mahdollisimman paljon, on meidän myöskin riennettävä tukkimaan taloudessamme varmasti löytyvät vuotopaikat. Juuri metsäntuotteiden käytössä on tuollaisia vuotopaikkoja paljon. Otetaanpa vaikka ensin puheeksi se valtaväylä, joka nielee metsiemme tuotteiden tuntuvimman osan — polttopuiden käyttö. Polttopuuta kuluu Suomessa viljelmää ja henkeä kohti enemmän kuin missään muussa maassa. Ei tähän ole yksinomaan pitkä, kylmä talvemme syytä, kyllä siihen on monta muutakin syytä. Vikaa on m. m. itse polttopuissammekin, jos on sitä huoneissakin ja tulisijoissa.

Kokeiden kautta on havaittu, että vastakaadetussa puussa voi olla vettä 50 jopa 60 ⁰/₁₀₀ niiden painosta. Niinikään ovat kokeet osoittaneet, että tuoreilla puilla lämmitettäessä kuluu lämmöstä lähes puolet hukkaan tuon kosteuden takia. Jos siis polttopuut ovat „kirveen varassa“, siis tuodaan suoraan metsästä uuniin, niin tarvitsemme puita lähes kahta vertaa enemmän kuin kuivia puita pitääksemme huoneet lämpiminä. Polttopuiden tulisi siis käytettäessä olla mahdollisimman kuivia. Halkovaja eli katos on siis pientilan välttämättömyyksiä ulkokuoneita. Polttopuut on hakattaessa ainakin halkaistava, suurimmat neljään lohkoon, jotta parem-

min kuivuisivat ja olisivat mukavammat käsitellä. Milloin halkoja säilytetään metsässä kesän yli, on pinot tehtävä aluspuille ja aukeille, ilmaville paikoille, missä kuivuvat paremmin. Ennen käyttöä on halot vielä pienittävät, parhaiten 30—35 senttimetrin pituisiksi. Havupuiden oksat ovat parempaa polttopuuta kuin itse runkopuu, ne kun ovat kapeasyisiä ja pihkaisempia. Oksat on siis käytettävä tarkkaan. Mieluummin lyhennellään ne 20—30 senttimetriä pitkiksi nappuloiksi, jotka saavat kuivua kasoissa ennen käyttämistä. Kantojuurakot nostetaan ja kanto halotaan niin, että jokainen valtajuuri tulee erilleen; ne kuivuvat silloin nopeasti ja ovat lyhyiksi katkottuina mukavat käyttää. Polttopuiden käyttö olisi saatava järjestymään sille kannalle, että puut ensin saavat yhden kesän kuivua metsässä pinossa tai kasassa, sitten kotiinajettuina, pienityinä ja halkovajaan pinottuina vielä toisen kesän. Ja joutuisivat siis poltettavaksi noin 2 vuoden kulluttua kaatamisesta. — Halkovajan erityisessä osastossa on aina pidettävä varastossa käpyjä, lastuja, oksannappuloita t. m. s. aivan pientä polttoainetta. Sellainen on vallan erinomaisen sopivaa käyttää keittiössä hellapuina, milloin on kysymyksessä kahvin kiehauttaminen, ruoan lämmittäminen tai muut lyhytaikaiset pikkukeitokset, jotka haloilla suoritettuina vievät enemmän aikaa ja tulevat kalliiksi.

Lämmittämistavasta riippuu uskomattoman paljon, saadaanko huone lämpiämään kohtuullisilla puumäärillä, vai meneekö lämpö harakoille. Samaan pesälliseen on valikoitava jokseenkin samankokoisia

halkoja — ei siis paksuja jykeviä halkoja ja pieniä tikkuja sekaisin. Jos halot ovat sopivan lyhyitä, niin pannaan ensin uuninsuulle yksi halko poikkiteloin aluspuuksi. Tämän ääreen syttyjä, lastuja, tuohenkappaleita y. m. s. Sitten ladotaan aluspuun päälle pitkin pesää makaavaan asentoon pari kerrosta halkoja, kuoripuoli ylöspäin. Savupellit avataan ja pesä sytytetään. Niin pian kuin huomataan puiden kunnolla syttyneen, suljetaan uunin suupellit kokonaan, ainoastaan niissä olevat ilmareijät pidetään avoinna. Samalla vedetään savupeltejä kiinnemmäksi — useimmissa uuneissa noin puolitiehen kiinni. Tällaisella menettelyllä saavutetaan se etu, että puiden palaessa kehittyneet kuumat kaasut vaeltavat verkkaan ulos, ennättäen hyvin lämmittää uunin kuumaksi, samalla kun suljettujen uunin suupellien kautta aivan vähän kylmää ilmaa pääsee pesää jäähdyttämään. Kun puut ovat puoliksi palaneet, avataan pellit ja hiillosta kohennetaan, kai-vaen tarkasti tuhkakerroksen alta esiin kaikki puolipalaneet kekäleet y. m. s. Pellejä taas pienentämällä ja suuluukkuja sulkemalla saadaan yhä vähennetyllä vedolla pesällinen palamaan loppuun. Jos arvellaan, ettei yksi pesällinen riitä, niin on puita lisättävä, niin pian kuin ensimmäisen pesällisen puut ovat puoleksi palaneet ja siis jonkun verran vaipuneet kokoon, eikä suinkaan vasta sitten, kun ne ovat kokonaan palaneet ja hiillos saanut riutua. Niin pian kun puiden keltaisella liekillä palaminen on loppunut, ja hiillos alkanut liekehtiä yksinomaan sinisellä liekillä, on pellit suljettava

kokonaan. — Monikaan ei usko kokeilematta, miten hyvin huone lämpiää tällaisella säännönmukaisella lämmittämisellä. Huone, jota vanhanaikaisella „pellit selkoselällä“ lämmittämismenettelyllä jo antamalla hiiloksen riutua mustaksi, ennenkuin pellit suletaan, ei saa pysymään siedettävän lämpimänä muuta kuin kahdesti päivässä lämmittämällä, pysyy miellyttävän lämpimänä yhdellä pienellä pesällisellä päivässä, kunhan lämmitetään taitavasti.

Äärettömän paljon meillä tuhlataan puita ja kuitenkin värjötetään kylmissä huoneissa jo yksinomaan huolimattoman lämmittämisen tähden. Mutta jotteivät isäntämiehet tästä kovin pöyhistyisi naisväkeä syyttämään suuresta polttoaineen kulutuksesta, niin tahdon tässä heti verekseltään käydä vähän miesväenkin kimppuun. Sillä rakennuksissa on myös suuri syy tuohon meillä niin tuhottoman suureen polttopuiden kulutukseen. Jos rakennuksessa on yksi ainoa huone, jolla siis on neljä kylmää seinää, niin sellainen kuluttaa puita paljon. Mutta jos on useampia huoneita, niin olisi aina koetettava rakentaa siten, että joka huoneella olisi vähintään kaksi lämmintä seinää, ja siis enintään kaksi ulkoseinää. Keittiön hella, jossa tulta useimmin käytetään ja leivinuunikin olisi sijoitettava rakennuksen keskustaan päin, eikä suinkaan minäkään ullakolle vievän porrasaukon läheisyyteen, ja muurattava uuni niin, että siinä kehitetty lämpö mahdollisimman mukaan joutuu huoneita lämmittämään. Tämä niin sanoakseni rakennuksen pohjapiirroksista. Vielä rakentaessakin tehdään pahoja

laiminlyöntejä. Tuo seinähirsiä lahottava multa-penkkijärjestelmä on yleensä saanut väistyä rossipohjan tieltä, ja hyvä että niin on. Mutta kun pientilallinen harvoin katsoo kannattavan tehdä asuinrakennukseensa täydellistä kivijalkaa, niin on yleiseksi tavaksi tullut rakentaminen kivipilarien päälle. Ja tällainen rakennus on syksyllä ja talvella armottoman kylmä lattiasta. Eikä se paljoakaan parane sillä, että pilarien välit täytetään harvalla laudoituksella. Ainoastaan jos välit täytetään tiiviillä ja *pontatuista* laudoista tarkasti tehdyillä väliköillä, tai, vielä parempi, paksuilla olkimatoilla, jotka talveksi asetetaan paikoilleen, ja lunta samalla luodaan seinää vastaan, saadaan lattianalaiset, jääkylmät viimat ehkäistyiksi.

Usein meillä rakennetaan asuinhuoneet tarpeettoman korkeat ja tästä syystä kylmät kaikille muille paitsi katossa käveleville kärpäsillem. Vaikka kouluissa ja kokoussaleissa, missä suuret ihmispaljoudet ovat yhteenahdettuina, huoneiden tarvitseekin olla $3\frac{1}{2}$ metriä korkeat ja korkeammat, niin tavallisissa asuinhuoneissa tuollainen korkeus on vallan suotta. 250—270 senttimetriä on riittävä korkeus pienissä asuinsuojissa. Rossipohja ja laipio täytetäköön ja tiivistettäköön paksulla olki-, sammal- tai sahanpurukerroksella, minkä painoksi kuivaa savea tai hiekkamultaa.

Miltei kurjimmalla kannalla ovat sentään usein itse lämmityslaitteet. Eivät ole harvinaisuuksia sellaisetkaan uunit, joissa pesästä kuumat savukaasut johtuvat suoraan ylös savupiippuun. Tällaisissa

uuneissa saa polttaa puita kaiken päivää ja ne pysyvät kaikesta lämmityksestä huolimatta kylminä. Uuni on välttämättä muurattava kanavilla eli „rööreillä“ varustettu, ainakin niin että savukaasut tulipesästä johtuvat ensin ylös ja sieltä kahtia jakautunutta „rööriä“ alas uunin kumpaakin sivua myöten, sekä sitten taas ylös, ja vasta täällä yhdyttyään savupiippuun. Mikään täydellinen laitos ei tällaisenkaan uuni ole, mutta lämpimää sillä huone sentään koko joukon nopeammin ja vähemmällä puilla kuin äskenmainitulla suoraputkisella. Uuni on tietysti varustettava kaksinkertaisilla savu-(ylä-)pelleillä ja uuninsuuluukuilla, jotta lämmittäminen voidaan suorittaa järkevästi. Enemmän kuin luullaankaan, vaikuttaa uunin *pinta* lämmityksen luonnistumiseen. Karkea- ja huokoispintaiset uunit haihduttavat nopeasti lämmön, jäähtyvät pian. Sileä, kiiltävä ja tiivispintainen uuni kestää kauvan kuumana ja pitää siis huoneenkin kauvan lämpimänä. Meillä käytännössä olevista uuneista vastaavat siis kaakeleilla päällystetyt parhaiten tarkoitustaan, sitten rautapeltikuoriset, sitten rapatut ja maalatut uunit, huonoimmat ovat varsinaiset tiiliuunit.

Uuneista siirryn akkunan ääreen. Muinoin, kun puu ja työ oli halpaa, mutta lasi kallista, voi käsitellä, että rakennus jätettiin yksinkertaisten ikkunain varaan. Nykyisin ei se ole puolustettavissa. Paitsi sitä, että yksinkertainen ikkuna talvella on jäässä ja pitää huoneen kylmän kosteana, lahottaa siitä alati valuva vesi ikkunan alapuolisen seinän, niin että rakennuksesta tulee hyvin lyhytaikainen.

Onneksi toki alkavat kaksinkertaiset ikkunalaitteet tulla yhä yleisemmin käytäntöön aivan pienissäkin asunnoissa. Mutta — ja tässä täytyy taas luimistella emäntävään puoleen — noita kaksinkertaisia akkunoita ei tiivistetä, ja ne pitävät silloin huoneen kylmänä. Ikkunain tiivistäminen eli rakojen tukkiminen on kuitenkin niin kovin vähäinen työ, ettei sitä olisi yhtenäkkään syksynä laiminlyötävä. Piennempiin rakoihin sysätään ohutteräisellä veitsellä (pöytäveitsellä tai linkkuveitsellä) lähimmästä kaupasta ostettua pumpulia. Suurempien rakojen täytteeksi pannaan ensin paperikaistaleesta kierretty „makkara“ ja tämän päälle pumpulia. Raot on tukittava lujasti, niin ettei kylmä viima tunnu niistä huokuvan edes tuulenpuoleltakaan. Vasta tämän tehtyä liimataan rakojen päälle tavallisia ikkunapaperikaistaleita. — Työ on pieni, mutta säästää talven mittaan monta halkosyltä ja — vähentää apteekkarin tuloja, kun ei hataroista ikkunoista aiheutuvien korvasärkyjen, reumatismien ja muiden kipujen tähden tarvitsekaan rohdotella yhtä ahkerasti kuin ennen.

Olen viipynyt kauvan polttopuukysymyksessä, mutta suurin osa Suomen puista käytetäänkin juuri polttopuiksi, niin että riittääköön se selitykseksi. Ennenkuin jätän asuinrakennukset, niin vielä sananen. Eräs tuttavani pientilallinen, joka oli työansioilla kulkenut m. m. Ruotsissa, kertoi havainneensa, että maalaamattomia rakennuksia hän ei siellä nähnyt muita kuin savottakämpät erämaissa. Hän arveli tuon johtuvan ruotsalaisten tunnetusta

komeilemishalusta. Rakennusten maalaamisella on kuitenkin suuri merkityksensä niiden kestäväisyyteen. Se että monet vanhat rakennukset ovat kestäneet parikin vuosisataa lahoamatta ilman maalausta ja laudoitusta, johtuu niiden erinomaisen hyvästä puuaineesta — vanhasta honkapuusta. Mutta nykyaikaiset rakennukset kootaan yleensä huonoista, pienistä puista, joilla ei ole läheskään sitä kestävyyttä kuin vanhalla honkapuulla. Siksi on niiden kestäväisyyttä lisättävä maalaamalla ja laudoittamalla.

Laudoitusta ei luonnollisesti ole naulattava, ennenkuin rakennus on ehtinyt laskeutua, siis noin 3 vuotta valmistumisesta. Ennen laudoitusta on kaikki raot ja saumat tilkittävä uudelleen. Sitten naulataan joko tervapahvi tai tavallinen paksu pinkopahvi. Ja vasta tämän päälle laudoitus, mieluummin höyläämättömistä laudoista. Jos maalaamisessa käytännöllisyyttä pidetään silmällä, niin tavallinen punamulta- tai keltamultamaalaus on miltei paras. Siinä oleva vihtrilli tekee puun pinnan vastustuskykyiseksi lahoamista vastaan. Punamulta peittää hieman paremmin kuin keltamulta, mutta suuri ei erotus ole. Valkeat ikkunan- ja ovenpielet ja nurkka- vuorit tekevät rakennuksen miellyttävän ja kodikkaan näköiseksi.

Miltei enemmän kuin asuinhuoneissa voidaan puuta ja kustannuksia säästää eläinten suojissa ja muissa ulkokuoneissa. Vanha tapa oli rakentaa kaikki huoneet toisistaan erilleen. Se oli kyllä hyvä tulenvaaraan nähden, mutta kun se oli puuta ja

varoja kuluttava, niin on siitä luovuttu. Aikaansa-seuraava pientilallinen rakentaa tallinsa, navettansa, lantasaïliön, käymälän, rehuvarjat y. m. kaikki yhden katon alle, harkiten ja saaden kustannukset alhaisiksi ja rakennukset kaikin puolin käytännöllisiksi. Etenkin navetat ja tallit sekä lantasaïliön alaosat tulevat puusta rakennettuina aivan lyhytikäisiksi. Siksi olisi näissä ainakin permannot ja pohjat ja ruokintapöydät tehtävä sementistä. Rakentamaan ryhtyessä on pientilallisen aina syytä kutsua maanviljelysseuran rakennusmestari tai neuvoja kotiinsa neuvottelemaan ja suunnittelemaan työtä, täten menetellen saa tavallisesti rakennukset halvemmalla ja käytännöllisemmät kuin rakentamalla aivan neuvoa kysymättä.

Eräs erikoisuus, joka meillä suomalaisilla on, ja joka herättää täällä liikkuvan ulkomaalaisen huomion miltei yhtä pian kuin pieksusaappaamme ja tuppipuukkomme, on suunnaton ihastuksemme aitoihin. Usealla seudulla on viljelysmailla aivan aita aidan vieressä, on senkin seitsemät kujat ja karsinat. On laskettu, että täällä Suomessa olevat aidat ulottuisivat 18 kertaa tämän meidän maapallomme ympäri — ja vieläpä siltä paksuimmalta paikalta. Ja toiset ovat tietävinään, että Suomessa olisi aitoja $1\frac{1}{4}$ kertaa enemmän kuin koko muussa Europassa, Venäjäänkin siihen luettuna. Niin että tulkaa sitte sanomaan, ettei suomalainen muka olisi muista edellä! Tuntuu siltä kuin ei täällä olisi tenavia tehty enää vuosikymmeniin, kun ei paimenia ole karjaa kaitsemaan, vaan aikamiesten on kulutettava

aikaa ja puuta joka lehmänpolun aitaamiseen. Tuo edeltäkävijäkansana olo tälläkin alalla on sangen kallista lystiä ja tulee kalliimmaksi vuosi vuodelta. Tähänkin vaikuttavat nuo samat seikat — aitauspuiden laadun huononeminen, puun hinnan tavaton tähänastinen nousu ja vielä jyrkempi odotettavissa oleva kohoaminen, sekä työpalkkain nousu. Eikä siinä kyllin, että meillä on aitoja varmasti liiaksi, pian aikaa $\frac{4}{5}$ kaikista maamme aidoista on jokseenkin tarpeettomia, vaan onpa meillä yleisin aitamallikin kovin huono siinä suhteessa, että aita tulee kallis ja lyhytikäinen. Saadaksean tavalliset aidat kestävämmiksi ja halvemmiksi tulisi aidaksiksi mikäli mahdollista käyttää haapoja. Seipäänä on kataja verraton. Katajain puutteessa käytetään seipäiksi joko suurimpia kuusen oksia tai kitukasvuisia näreitä. Aidan ikään vaikuttavat varaseipäät varsin tuntuvasti. Varaseipäitä ei kuitenkaan ole pystytettävä yksitellen vaan parittain, toinen toiselle, toinen toiselle puolelle aitaa. Vitsoiksi eli aidansiteiksi ei nykyään kannata käyttää muuta kuin n. s. paalilankaa, kostutettua rautalankaa N:o 14 tai N:o 16. Se tulee halvemmaksi käyttää, ja aita kestää paremmin kuin parhailla närevitsoilla pantu aita.

Mitä tiheämpi ja luonnollisesti samalla mitä painavampi aita on, sitä helpommin se talvella sortuu nietosten painon alla. Monin paikoin tavalliset tiuhat aidat kokoavat kovasti lunta vastaansa ja sortuvat kovin pian. Kunhan rautatavaran hinnat taas huojistuvat, tulee varmasti osoittautumaan, että

rautalanka-aita tulee usealla seudulla halvemmaksi kuin vanhamallinen aidasaita. Hyvin kuoritut, kuivatut ja alapäästä pinnasta hiilleyt 2 metriä pitkät aitapatsaat aina 2 $\frac{1}{2}$ metrin etäisyyksillä, kolme hyvin pingotettua ja sinkilöillä patsaihin naulattua rautalankaa sekä neljäntenä — ylimpänä — hyvin kuorittu riuku — tuo aitamalli on monella seudulla huomattu käytännölliseksi ja saavuttanut suurta suosiota. Sitä ei lumi murra, se ei kokoa kinoksia, eikä siitä karja yritäkään läpi. — Ikuisia ja siis varsin arvokkaita ovat hyvin ladotut kiviaidat.

Kauneimmat ja hauskimmat kaikista aidoista aukeilla mailla ovat kuitenkin kieltämättä pensasaidat. Esim. siperialaisesta hernelpensasta istutettu pensasaita on meikäläisissä oloissa verraton.

Jos pensasaita jo tekee talon lähimmän ympäristön kauniiksi, niin rakennuksien välillä ja ympärillä olevat puut ja pensaas ne sille vasta täyden viehätynksen antavat. Joskin tässä jo joudun hieman ulkopuolelle varsinaista alaani, niin tahdon kumminkin huomauttaa, miten suuri käytännöllinenkin merkitys lehtipuilla on rakennusryhmän keskellä. — Siihen vuodenaikaan, jolloin meillä useimmat tuhoisat tulipalot raivoavat, toimivat lehtipuut ja erityinkin tavallinen pihlaja erinomaisena suojelusvartiona estäin syttyneen tulipalon leviämistä toisesta rakennuksesta toiseen. Eipä ihme jos esi-isämme pitivätkin pihapihlajia kodinhaltijalle pyhitettyinä puina. Ei olisi haitaksi vaikka mekin *tässä* suhteessa palaisimme pakanuuteen. Kaikissa sivistysmaissa on muuten sama harrastus kodin kaunistamiseksi istutetuilla lehtipuilla ollut kauvan käytännössä.

K. 7118

Eräytymispäivä

17. XI 1953

--

1953

METSÄTALOUDELLISTA KIRJALLISUUTTA:

Kansankirjassarja:

- N:o 1 **Sananen tukkipuista ja niiden arvosta**, kirj. *A. Benj. Helander*. Hinta 30 p.
N:o 2 **Ohjeita käpyjen kokoomisessa**, kirj. *T. W. Paavonen*. Kolmas painos. Hinta 30 p.
N:o 3 & 4 **Ohjeita metsän kylvössä ja istutuksessa**, kirj. *T. W. Paavonen*. Toinen painos. Hinta 60 p.
N:o 5 **Miten metsäkauppa on tehtävä?**, kirj. *O. A. Purhonen*. Hinta 30 p.
N:o 6 **Ohjeita tukkipuiden hinnoittamisessa**, kirj. *K. Tapiovaara*. Hinta 30 p.
N:o 7 **Kotitarvepuista**, kirj. *Ilmo Lassila*. Hinta 60 p.
N:o 8 **Perä-Pohjolan metsien hoito**, kirj. *V. T. Aaltonen*. Hinta 60 p.

Käsikirjasia:

- N:o 3 **Käpyjen kokoomisesta ja siementen karistamisesta**, kirj. *Ernst Nylander*. Kolmas, lisätty painos. Hinta 1:—
N:o 4 **Puun hiiltä**, kirj. *J. Valmari* ja *W. Wainio*. Toinen, laajennettu painos. Hinta 2:10.
N:o 5 **Metsänhoidon alkeita**, kirj. *A. Benj. Helander*. Hinta 60 p.
N:o 6 **Metsänhoidon opas**, kirj. *A. Benj. Helander*. Kolmas, uusittu painos. Hinta 1:—.
N:o 10 **Tulisijat ja polttoaineen kulutus**, kirj. *Emil Keso*. Hinta 1:50.
N:o 11 **Puiden karsimisesta**, kirj. *Ilmo Lassila*. Hinta 1:30.
N:o 12 **Saha, Ohjeita pienempien sahalaitosten pystyttämisessä ja hoidossa**, kirj. *Johan Fr. Löwros*. Hinta 2:—.

Asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi, 2 päivältä marraskuuta 1917 selityksillä varustaneet *J. O. Peurakoski* ja *Hugo Rautapää*. Hinta nid. 4:—.

Kasvu ja tuottotaulut Suomen eteläpuoliskon mänty-, kuusi- ja koivumetsille, laatinut *Yrjö Ilvesalo*. Hinta 25:50.

Tapion taskukirja. Viides, täydennetty painos.

Aikakauslehti: »Tapio», ilmestyy kuukausittain käsittelen kansantajuisesti metsätalouden eri puolia ja seuran yksityismetsätalouden edistämistyötä. — Tilataan postissa tai asiamiesten välityksellä.

SUOMEN METSÄNHOITOYHDISTYS TAPIO